

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
8 juillet 2004 (08.07.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/056434 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : A63F 13/08

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003790

(22) Date de dépôt international :
18 décembre 2003 (18.12.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/16077 18 décembre 2002 (18.12.2002) FR

(84) États désignés (regional) : brevet ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SYLVIUS [FR/FR]; 8, rue Lecluse, F-75017 Paris (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(72) Inventeur; et

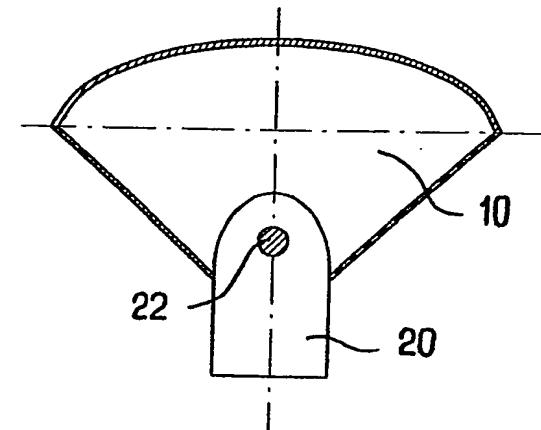
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : MADIGOU, Fabrice [FR/FR]; 50, rue de Penthièvre, F-78570 Andresy (FR).

(74) Mandataires : MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris Cedex 17 (FR).

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: USER INTERFACE DEVICE FOR ELECTRONIC GAME USING CARDS

(54) Titre : DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR JEU ELECTRONIQUE METTANT EN JEU DES CARTES



WO 2004/056434 A1

(57) Abstract: The invention concerns a portable personal interface for electronic games using cards, characterized in that it comprises a thin display screen (10), a touch-sensitive detection faceplate superimposed on the screen, control circuits for acting on a display of cards by the screen in response to actions detected by the detection faceplate, and an interface with a central system adapted to execute electronic games. The invention enhances the user-friendliness of programme-based card games.

(57) Abrégé : Le portatif d'interface personnelle pour jeux électroniques mettant en jeu des cartes est remarquable en ce qu'il comprend un écran d'affichage mince (10), une dalle de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système central apte à exécuter des jeux électroniques. Amélioration de la convivialité des jeux cartes basés sur programmes.

DISPOSITIF D'INTERFACE UTILISATEUR POUR JEU
ELECTRONIQUE METTANT EN JEU DES CARTES.

La présente invention concerne d'une façon générale
5 le domaine des jeux électroniques, et en particulier une
nouvelle interface utilisateur pour des jeux de cartes,
jeux de société mettant en jeu des cartes, etc. mis en
œuvre par programme sur une console ou plateforme de jeu
dédiée, ou encore sur un ordinateur personnel.

10 D'une façon générale, les jeux de cartes actuels ne
bénéficient que très peu de l'innovation technologique
apportée dans le domaine des jeux électroniques. Ainsi
existe-t-il actuellement d'une part les jeux de cartes en
15 papier cartonné qui présentent l'inconvénient de prendre
de la place, sachant qu'il est nécessaire d'avoir autant
de jeu de cartes que de type de jeux (Bridge, Tarot, 7
familles, etc.), et d'autre part les jeux de cartes
électroniques sur des écrans virtuels, qui sont utilisés
20 principalement avec une souris et le cas échéant un
clavier alphanumérique.

Ainsi ces derniers n'offrent pas la convivialité
qu'offrent les jeux de cartes classiques.

La présente invention vise à tirer parti des
avantages des jeux électroniques, et notamment de la
25 possibilité d'avoir dans une même machine dédiée un grand
nombre de jeux de cartes électroniques différents, tout
en obtenant une convivialité proche de celle des jeux de
carte en carton.

30 A cet effet, l'invention propose selon un premier
aspect un portatif d'interface personnelle pour jeux
électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en
ce qu'il comprend un écran d'affichage mince, une dalle

de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système central 5 apte à exécuter des jeux électroniques.

Certains aspects préférés mais facultatifs de ce dispositif sont les suivants :

- l'écran et la dalle présentent une concavité tournée, en utilisation, vers l'utilisateur.

10 - l'écran d'affichage et la dalle de détection sont montés sur une poignée.

- la poignée abrite les circuits de pilotage de l'interface.

15 - la poignée porte un bouton de validation d'un choix effectué tactilement.

- l'écran d'affichage et la dalle tactile présentent un contour en forme générale de secteur circulaire.

- l'écran d'affichage et la dalle tactile présentent un contour de forme générale rectangulaire.

20 Selon un deuxième aspect, l'invention propose un Système de jeu électronique, apte à exécuter des jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en ce qu'il comprend :

25 - un système central comportant un écran d'affichage apte à représenter un tapis de jeu, et

- une pluralité de dispositifs d'interface utilisateur tels que définis ci-dessus, reliés au système central.

D'autres aspects, buts et avantages de la présente 30 invention apparaîtront mieux à la lecture de la description détaillée suivante de formes de réalisation préférées de celle-ci, donnée à titre d'exemple non

limitatif et faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 est une vue de face d'un dispositif d'interface utilisateur pour jeu électronique selon une 5 première forme de réalisation de l'invention,

La figure 2 est une vue de dessus du dispositif de la figure 1, et

La figure 3 est une vue de face d'un dispositif d'interface utilisateur selon une deuxième forme de 10 réalisation de l'invention.

On notera à titre préliminaire que l'invention s'applique en particulier à une plateforme électronique de jeu telle que décrite dans le document WO 02 20110 A au nom de la Demandante, mais qu'elle peut s'appliquer 15 aussi à d'autres systèmes de jeu électronique, notamment à écran vertical (téléviseur ou écran d'ordinateur personnel).

La plateforme électronique de jeu du document WO 02 20110 A comprend un écran plat qui peut représenter un 20 tapis de jeu sur lequel le programme du jeu peut provoquer l'affichage de cartes virtuelles extraites de leur jeu par les joueurs respectifs.

L'invention propose à cet effet un dispositif d'interface permettant une manipulation des cartes de 25 manière intuitive et proche de la manipulation des cartes classiques.

Ainsi le dispositif illustré sur les figures 1 et 2 comprend un écran mince 10 incorporant une fonction tactile, selon des technologies connues en elles-mêmes

30 L'écran 10 est destiné à afficher un jeu de cartes déployé en éventail, à la manière d'un jeu de cartes cartonnées classiques, et l'écran présente ici une forme

correspondante, en forme de secteur circulaire d'une étendue par exemple comprise entre 60 et 150°. La dalle tactile est incorporée à l'écran du côté de l'affichage, c'est-à-dire face à l'utilisateur en position de 5 l'utilisateur, de telle sorte que ce dernier puisse sélectionner une carte en l'effleurant à l'aide d'un doigt, ou encore déplacer les cartes les unes par rapport aux autres pour organiser son jeu.

10 L'écran 10 est réalisé par exemple en technologie à cristaux liquides, OLED, etc.

Selon le logiciel de jeu utilisé, il est apte à la représentation de toutes sortes de jeux de cartes, existants ou à venir.

15 Comme le montre la figure 2, l'écran présente une concavité tournée vers l'utilisateur de manière à assurer la confidentialité du jeu. Un tel écran est réalisé par exemple avec les technologies d'afficheurs souples à polymères luminescents.

20 Le dispositif comporte également une poignée 20 dotée d'un bouton poussoir de validation 22, destiné typiquement à extraire la carte sélectionnée du jeu et de la placer (l'afficher) sur l'écran de la plateforme, ou également, dans certains types de jeux, à transférer la carte vers un dispositif identique d'un autre 25 utilisateur.

Avantageusement, la poignée 20 abrite les circuits 30 électroniques de pilotage de l'écran 10 et de la dalle tactile, ainsi que les circuits d'interfaçage avec le système central (plateforme ou console de jeu, ou encore ordinateur personnel).

La communication entre le dispositif et le système central peut être réalisée par câble, par liaison infrarouge, par liaison radiofréquence, etc.

Les programmes de jeu exécutés sur le système 5 central sont conçus de manière à assurer les échanges nécessaires entre ledit système et chacun des dispositifs selon l'invention.

La figure 3 illustre une autre forme de réalisation 10 de l'invention, où l'écran d'affichage 10 muni de la dalle tactile est de forme rectangulaire, les cartes affichées étant dans ce cas déployées de façon linéaire et non plus en éventail.

De nombreuses variantes et modifications peuvent 15 être apportées à l'invention.

Notamment, on peut doter le dispositif d'un ou plusieurs autres boutons (boutons directionnels, boutons d'actions spécifiques, boutons marche-arrêt, etc.).

Selon une autre variante, tout ou partie des boutons 20 sont implémentés dans des zones dédiées de l'écran à fonction tactile, zones dans lesquelles les indicateurs associés sont affichés.

REVENDICATIONS

1. Portatif d'interface personnelle pour jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en 5 ce qu'il comprend un écran d'affichage mince (10), une dalle de détection tactile superposée à l'écran, des circuits de pilotage pour agir sur un affichage de cartes par l'écran en réponse à des actions détectées par la dalle de détection, et une interface avec un système 10 central apte à exécuter des jeux électroniques.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle présentent une concavité tournée, en utilisation, vers 15 l'utilisateur.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle de détection sont montés sur une poignée (20). 20

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que la poignée (20) abrite les circuits de pilotage de l'interface.

25 5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la poignée (20) porte un bouton (22) de validation d'un choix effectué tactilement.

30 6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle tactile présentent un contour en forme générale de secteur circulaire.

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'écran d'affichage (10) et la dalle tactile présentent un contour de forme générale 5 rectangulaire.

8. Système de jeu électronique, apte à exécuter des jeux électroniques mettant en jeu des cartes, caractérisé en ce qu'il comprend :

10 - un système central comportant un écran d'affichage apte à représenter un tapis de jeu, et
- une pluralité de dispositifs d'interface utilisateur selon l'une des revendications 1 à 7, reliés au système central.

1/1

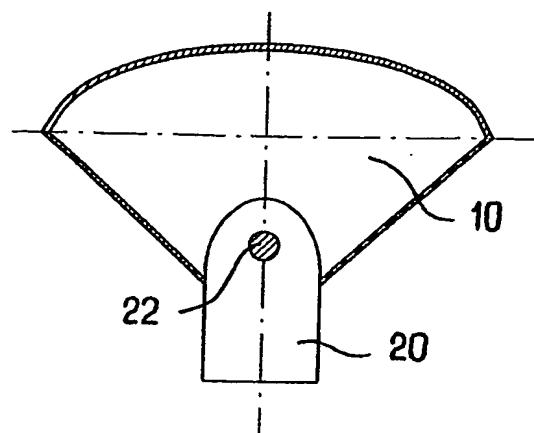


FIG.1

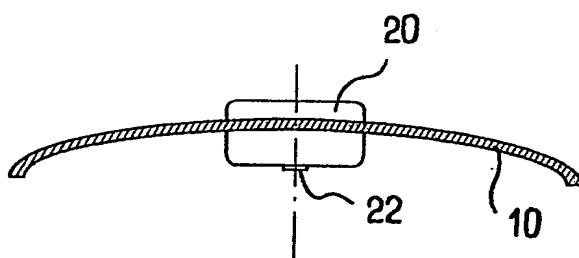


FIG.2

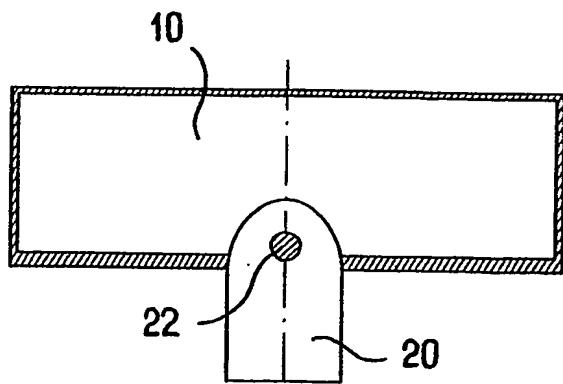


FIG.3